(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-208104

(43)公開日 平成11年(1999)8月3日

(51) Int.Cl. ⁸		識別記号	FΙ				
B41M	5/00		B41M	5/00	I	3	
B 3 2 B	27/00		B 3 2 B	27/00	I	₹	
B41J	2/01		B41J	3/04	1013	Y	
			審査請:	求 未請求	請求項の数8	OL	(全 7 頁)

(21)出願番号	特顯平10-16800	(71)出願人	000003193

(22)出願日 平成10年(1998) 1 月29日

凸版印刷株式会社 東京都台東区台東1丁目5番1号

(72)発明者 松本 雄一

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印

刷株式会社内

(72)発明者 河本 憲治

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印

刷株式会社内

(72)発明者 渡辺 二郎

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印

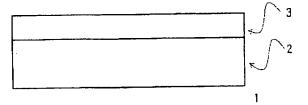
刷株式会社内

(54) 【発明の名称】 インクジェット記録媒体およびその製造方法

(57)【要約】

【課題】インク受容層に、ぬれ性や染着性を高くインク 吸収性が良く、同時に耐水性にも優れた性能を有するイ ンクジェット記録媒体とその製造方法とを提供する。

【解決手段】特定のアクリル共重合体とボリビニルアセタール樹脂とをエポキシ化合物で熱硬化させたインク受容層を有するインクジェット記録媒体で、特にアクリル共重合体のモノマー成分をメタクリル酸メチル、アクリル酸エチル、メタクリル酸2ーヒドロキシエチル、あるいはメタクリル酸ジメチルアミノエチル第四級アンモニウム塩のいずれかとすること、およびボリビニルアセタール樹脂としてケン化度70~90%のボリビニルアルコールを5~20mo1%アセタール化したものとすることを特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】支持体の少なくとも片面に、カチオン変性 アクリル共重合体とポリビニルアセタール樹脂との混合 物を、エポキシ化合物で熱硬化させた樹脂からなるイン ク受容層を有することを特徴とするインクジェット記録 媒体。

【請求項2】前記カチオン変性アクリル共重合体のモノ マー成分が少なくとも、メタクリル酸メチル、アクリル 酸エチル、およびメタクリル酸ジアルキルアミノエチル 第四級アンモニウム塩からなることを特徴とする請求項 10 1に記載のインクジェット記録媒体。

【請求項3】前記カチオン変性アクリル共重合体が、エ ボキシ基と反応する置換基を有するモノマーを有するこ とを特徴とする請求項1又は2のいずれかに記載のイン クジェット記録媒体。

【請求項4】前記ポリビニルアセタール樹脂が、ケン化 度70~90%のポリビニルアルコールを、5~20m ○1%アセタール化したものであることを特徴とする請 求項1乃至3のいずれかに記載のインクジェット記録媒

【請求項5】前記エポキシ化合物が、脂肪族系であり、 水溶性であって、且つ、二官能以上であることを特徴と する請求項1乃至4のいずれかに記載のインクジェット 記録媒体。

【請求項6】前記カチオン変性アクリル共重合体とポリ ビニルアセタール樹脂とは、水とアルコールとの混合溶 剤に溶解することを特徴とする請求項1乃至5のいずれ かに記載のインクジェット記録媒体。

【請求項7】前記インク受容層が、充填剤を含有してい ることを特徴とする請求項1万至6のいずれかに記載の 30 インクジェット記録媒体。

【請求項8】カチオン変性アクリル共重合体、ポリビニ ルアセタール樹脂そしてエポキシ化合物を混合して得た 塗液を、支持体の少なくとも片面に塗布し、しかる後に 熱硬化させることによってインク受容層を形成すること を特徴とするインクジェット記録媒体の製造方法。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、インクジェットプ リンタ用の記録媒体に関し、特にインクに対するぬれ性 40 や吸収性と、耐水性とが同時に満足された記録媒体に関 する。

[0002]

【従来の技術】近年、コンピュータ出力用に各種方式の プリンタが普及している。なかでもインクジェットプリ ンタは、静粛性、コスト、画像品質が優れ、特にフルカ ラー画像を高品位で再現でき、他方式にはない優れた性 能を有し、さらなる普及が期待できる。一方、プリンタ 用紙には紙が多用されるが、プラスチックフィルムや合 明性が要求される用途で使われている。

【0003】ところで、インクジェット用インクには、 インクノズルの目詰まり防止の為に、水溶性染料等を水 性溶媒に溶解した乾燥が遅いインクを用いる,従って、 記録用紙が紙等の吸水性の場合は良いが、プラスチック フィルムの如き非吸水性の場合は印字後のインクの乾燥 性が悪いので、通常は支持体であるフィルム上にインク 吸収性のあるインク受容層を設ける。

【0004】しかしながら、プラスチックフィルム等の 支持体上にインク受容層を設けた構成でも十分な性能の ものは得られていない。すなわち、遅乾性のインクのぬ れ性や染着性、あるいは吸収性の向上のために、インク 受容層を水溶性樹脂や親水性樹脂等から構成する方法も 提案されているが、いずれも吸収した水性溶媒により、 あるいは高湿下の環境でインク受容層が湿潤して粘着性 を帯びて、記録媒体を重ねた時にブロッキングしたり、 また、乾燥が悪く印字後に手で触れると汚れ易い等とい う問題がある。つまるところ、ぬれ性や染着性そして吸 収性と、いっぱうの耐水性、乾燥性、及び耐ブロッキン 20 グ性とは、互いに相反する特性であって、これらを共に 満足する性能のものは得られていない。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】前述のように従来の技 術によれば、非吸水性の支持体を用いたインクジェット 記録媒体では、インク受容層等の層を工夫しても、満足 すべき性能のものは得られていなかった。そこで、本発 明はこれら従来の技術が抱える問題点に鑑みてなされた ものであり、その目的は、インクのぬれ性や染着性と、 耐水性とが同時に満足されたインクジェット記録媒体と - その製造方法とを提供することにある。さらには、OH P向けのように高い透明性を持つという性能も同時に満 たすインクジェット記録媒体とその製造方法とを提供す ることにある。

$\{0006\}$

【課題を解決するための手段】前記課題を解決する為に 本発明が提供する手段とは、まず請求項1に示すよう に、支持体の少なくとも片面に、カチオン変性アクリル 共重合体とポリビニルアセタール樹脂との混合物を、エ ポキシ化合物で熱硬化させた樹脂からなるインク受容層 を有することを特徴とするインクジェット記録媒体であ

【0007】ここで、通常は、耐水性は優れるもののイ ンク吸収性が劣るカチオン変性アクリル共重合体と、イ ンク吸収性は優れるものの耐水性が劣るポリビニルアセ タール樹脂とを、エポキシ化合物で熱硬化することによ り、カチオン変性アクリル共重合体とポリビニルアセタ ール樹脂とのそれぞれの特性を補い、且つエポキシ化合 物で熱硬化されているということで、インクのぬれ性や 染着性と、耐水性とを同時に満足させることが出来る。 成紙等もその平滑な表面を生かした滑らかな画像や、透 50 また、これによるとインク受容層自体が高い透明性をも

つことが出来る。

【0008】さらに好ましくは請求項2に示すように、 請求項1の構成を基本としたインクジェット記録媒体で あって、前記カチオン変性アクリル共重合体のモノマー 成分が少なくとも、メタクリル酸メチル、アクリル酸エ チル、およびメタクリル酸ジアルキルアミノエチル第四 級アンモニウム塩からなることを特徴とする。これで、 メタクリル酸メチルは耐水性に、アクリル酸エチルは柔 軟性に、そしてメタクリル酸ジアルキルアミノエチル第 四級アンモニウム塩は染料の定着性にそれぞれ寄与し、 その結果、先に述べた諧特性(インクのぬれ性や染着性 と、耐水性、及び透明性)をさらに好ましいものとする ことが出来る。

3

【0009】また好ましくは請求項3に示すように、請求項1又は2のいずれかの構成を基本としたインクジェット記録媒体であって、前記カチオン変性アクリル共重合体が、エボキシ基と反応する置換基を有するモノマーを有することを特徴とする。これによると、エボキシ基と反応する置換基を有するモノマーを有することから、熱硬化性が高まり、より良い耐水性を付与することが出 20来る。

【0010】尚、本発明に係るポリビニルアセタール樹脂のアセタール部分は限定するものではないが、インキジェット記録媒体としての性能の面からは、ホルマール、メチラール、エチラール、プロパール、あるいはブチラールのうちのいずれかとすることが一層好ましい。【0011】また好ましくは請求項4に示すように、請求項1乃至3のいずれかの構成を基本としたインクジェット記録媒体であって、前記ポリビニルアセタール樹脂が、ケン化度70~90%のポリビニルアルコールを、5~20mol%アセタール化したものであることを特徴とする。これによると、インク吸収性と耐水性とを、バランス良く達成することが出来て好ましい。

【0012】もし、ポリビニルアルコールのケン化度が70%未満かもしくは90%を越えるとインク吸収性が著しく低下し、さらにポリビニルアルコールのアセタール化度が5mol%未満であると耐水性が著しく低下し、いっぽうアセタール化度が20mol%を越えるとインク吸収性が著しく低下してしまいことから、好ましくない。

【0013】また好ましくは請求項うに示すように、請求項1乃至4のいずれかの構成を基本としたインクジェット記録媒体であって、前記エポキシ化合物が、脂肪族系であり、水溶性であって、且つ、二官能以上であることを特徴とする。これによると、硬化時の樹脂の架橋密度が高くなり、耐水性化が大きいということで優れた効果を得られる。

【0014】また好ましくは請求項6に示すように、請求項1乃至5のいずれかの構成を基本としたインクジェット記録媒体であって、前記カチオン変性アクリル共重 50

合体とポリビニルアセタール樹脂とは、水とアルコール との混合溶剤に溶解することを特徴とする。これによる と、インク吸収性と耐水性とを両立することが出来ると いう点で優れている。

【0015】また好ましくは請求項7に示すように、請求項1の構成を基本としたインクジェット記録媒体であって、前記インク受容層が、充填剤を含有していることを特徴とする。これによると、インク吸収速度や乾燥速度を付与することが出来て好ましい。また、搬送性、耐ブロッキング性も向上される為に好ましい。

【0016】また請求項8に示すように、カチオン変性アクリル共重合体、ポリビニルアセタール樹脂そしてエボキシ化合物を混合して得た塗液を、支持体の少なくとも片面に塗布し、しかる後に熱硬化させることによってインク受容層を形成することを特徴とするインクジェット記録媒体の製造方法である。これによると、インク吸収性と耐水性とのバランスを両立させることが出来るということで優れている。

[0017]

【発明の実施の形態】本発明に係るインクジェット記録 媒体は、前記課題を解決するために、支持体の少なくと も片面に、エポキシ基と反応する基を有するカチオン変 性アクリル共重合体とポリビニルアセタール樹脂がエポ キシ化合物(より好ましくは多官能エポキシ化合物)で 熱硬化した樹脂からなるインク受容層を有することを基 本構成とする。

【0018】本発明におけるインク受容層は、インクを 受容する層であり、本発明では当該層に特定の樹脂を使 用して、インクの染著性やぬれ性と、耐水性を両立させ る。このようなインク受容層としては、エポキシ基と反 応する基を有するカチオン変性アクリル共重合体とポリ ビニルアセタール樹脂をエポキシ化合物で熱硬化させた 樹脂から構成する。

【0019】上記のアクリル共重合体としては、該共重合体を構成するモノマーが、カチオン変性部分には特に第四級アンモニウム塩基を有するアクリルモノマーが望ましい。また、エポキシ基と反応する基を有する部分にはヒドロキシ基等の官能基を有するアクリルモノマーがよく、さらに、疎水性を受け持つ部分として、(メタ)アクリル酸エステル等からなる疎水性モノマーを用いることが望ましい。

【0020】上記第四級アンモニウム塩基を有するアクリルモノマーとしては、例えば、ジメチルアミノエチル (メタ) アクリレート、ジエチルアミノ (メタ) アクリレート、ジエタノールアミノ (メタ) アクリレート、ジプロピルアミノ (メタ) アクリレート、ジプロパノールアミノ (メタ) アクリレート、ジブチルアミノ (メタ) アクリレート等の如き第三級アミノ基を有する (メタ) アクリル酸エステルモノマーの第四級化モノマー等がある。

5

【0021】さらに上記第四級アンモニウム塩基を有するアクリルモノマーとしては、アクリル酸、メタクリル酸、あるいはこれらの酸とエチレングリコール等のグリコールのモノ(メタ)アクリレート等の如くカルボキシル基や水酸基等の官能基を有するモノマーに、グリシジルトリメチルアンモニウムクロライド、3-クロロー2ーヒドロキシプロピルトリメチルアンモニウムクロライド、グリシジルジメチルベンジルアンモニウムクロライド、グリシジルジメチルベンジルアンモニウムクロライド、グリシジルジメチルブチル 10アンモニウムクロライド等の反応性第四級アンモニウム塩を反応させたモノマー等が挙げられる。

【0022】一方、エボキシ基と反応する基を有するアクリルモノマーとしては、例えば、カルボキシル基を有するモノマーとしては、アクリル酸、メタクリル酸、或いはこれらのモノマーとエチレングリコール、プロピレングリコール、グリセリン、ペンタエリスリトール等の多価アルコールとのエステル化物、エチレンジアミン、プロピレンジアミン等の多価アミンとのアミド化物、アクリルアミド、メタクリルアミド等が挙げられる。

【0023】また、(メタ)アクリル酸エステル等からなる疎水性モノマーとしては、例えば、(メタ)アクリル酸メチル、(メタ)アクリル酸エチル、(メタ)アクリル酸プロピル、(メタ)アクリル酸プチル等の(メタ)アクリル酸エステル、あるいは、アクリルアミド、アクリロニトリル、酢酸ビニル、塩化ビニル、スチレン等のモノマーが挙げられる。

【0024】上記のようなカチオン変性アクリル共重合体と、ポリビニルアセタール樹脂を、硬化させるエポキシ化合物としてはエポキシ基を2以上有する2官能以上30のエポキシ化合物が使用される。このようなエポキシ化合物としては、例えば、ポリグリセロールポリグリシジルエーテル、ペンタエチリトールポリグリシジルエーテル、ジグリセロールポリグリシジルエーテル、グリセロールポリグリシジルエーテル、トリメチロールプロパンポリグリシジルエーテル、レゾルシノールジグリシジルエーテル、ポリプロピレングリコールジグリシジルエーテル等の脂肪族系で、且つ水溶性のエボキシ化合物である

【0025】以上のような、カチオン変性アクリル共重合体、ポリビニルアセタール樹脂(主剤)、及びエボキシ化合物(硬化剤)はいずれも、水、メタノール、エタノール、イソプロピルアルコール、アセトン、メチルエチルケトン、メチルイソブチルケトン、酢酸エチル、トルエン、キシレン等の一種または二種以上の混合溶剤を用いた10~50重量%溶液の塗工液として使用する。尚、使用に際して、主剤/硬化剤の当量比は約1/0~1/2で混合し、必要に応じてこれを希釈する。

【0026】また、前記の狙いから、インク受容層に充 ン、ポリプロピレン等のポリオレフィン、ポリ塩化ビニ 填剤を添加するのも好ましい。添加量は、もしOHP用 50 ル、ポリスチレン、ポリメチルメタクリレート、ポリカ

などのように透明性が要求される用途では、透明性を損なわない範囲で適宜使用する。

【0027】このような充填剤としては、例えば、無機粒子として、シリカ、クレー、炭酸カルシウム、硫酸バリウム、アルミナホワイト、水酸化アルミニウム、タルク、ベントナイト、酸化チタン等や、有機微粒子として、ポリメタクリル酸メチル、ポリスチレン、フッ素樹脂系のビニル系樹脂、ポリエチレン、ポリプロピレン等のポリオレフィン系樹脂、ポリアミド等の熱可塑性樹脂、ポリベンゾグアナミン樹脂、尿素樹脂等の熱硬化性樹脂からなる微粒子で、平均粒径が0.1~30μm、好ましくは0.1~20μmのものが挙げられる。そして、インク受容層中に通常0.1~20wt%程度の割合で含有させる。もし、この含有割合が少なすぎると、搬送性や耐ブロッキング性が十分に得られない。尚、OHP等の透明性画像の場合には、逆にこの含有割合が多すぎると透明性が損なわれるので、10wt%未満が良い。

【0028】また、インク受容層に含有させる充填剤として、もし、例えばコロイダルシリカ等で知られる無水ケイ酸、含水ケイ酸、含水ケイ酸のホワイトカーボン、アルミナゾル等の粒径が通常10~300nm程度の無機微粒子を使用すれば、インク受容層に印字されたインキを適度に拡散させ良質の画像形成に効果がある。このような無機微粒子は、インク受容層中に5~90wt%程度を含有させる。〇HP等の透明性画像の場合には少なめに、不透明の場合は、白さを出す意味もあり、多めに含有させる。【0029】また、インク受容層には、目的に応じて、

上記充填剤の他に、前期した以外のその他の樹脂、あるいは、界面活性剤、紫外線吸収剤、酸化防止剤、P H調整剤、消泡剤その他添加剤を性能を逸脱しない範囲で適宜混合しても良い。

【0030】インク受容層の厚みは、通常、1~50μ m程度、好ましくは3~20μm程度である。ここで、 厚みが薄すぎると染着性が不足し、乾燥性、耐ブロッキ ング性等も低下し、逆に厚すぎるとコスト高となり、カ ールも大きくなる。

る。 【0031】インク受容層の形成は、上記主剤及び硬化 【0025】以上のような、カチオン変性アクリル共重 40 剤を適宜な当量比で混合した塗工液を、支持体の少なく 合体、ポリビニルアセタール樹脂(主剤)、及びエボキ とも片面に、グラビアコート、ロールコート、ワイヤー シ化合物(硬化剤)はいずれも、水、メタノール、エタ バーコート等の公知の塗工手段によって塗工すれば良 ノール・イソプロピルアルコール、アセトン、メチルエ い。

【0032】インクジェット記録媒体の支持体としては、特に材料を限定するものではない。適当な機械的剛性があれば一般によく、公知の材料でも好適に用いることが出来る。例えば、ポリエチレンテレフタレート、ポリエチレンナフタレート等のポリエステル、ポリエチレン、ポリプロピレン等のポリオレフィン、ポリ塩化ビニル、ポリスチレン・ポリメチルメタクリレート。ポリカ

8

ーボネート、セロハン、酢酸セルロース、ポリアリレー ト、ポリエーテルスルホン等の樹脂からなるフィルムま たは板状のものが使用できる。もし、インクジェット記 録媒体をOHP用のように透明性を要求される用途に使 用する場合には、なかでも、透明PETフィルム、硬質 ポリ塩化ビニルフィルム、ポリプロビレンフィルム、ト リアセテートフィルム等を使用する。また、硝子板等も 使用できる。一方、OHP等の透明性画像用途でなけれ ば、白色等の不透明な支持体でもよく、合成紙、上質 色PETフィルム、等も好適である。また場合によって は、アルミ蒸着PETフィルム等も適宜使用可能であ る。

【0033】支持体2の厚みは用途に応じて強度を考慮 して適宜選択され特に制限されないが、例えば通常5~ 200μm程度とする。また、支持体2の表面には、該 表面に設ける、インク受容層の接着性向上を目的に、コ ロナ放電処理やポリウレタン樹脂等によるアンカー層等 の公知の易接着処理をしてもよい。

【0034】なお、本発明のインクジェット記録媒体に 使用され得る水性インクは、公知のインクジェット用の インクでよく、通常は、水溶性染料、湿潤剤、染料可溶 化剤、防腐剤、水、水混和性有機溶剤、等からなる。 【0035】作用

以上説明したように本発明のインクジェット記録媒体で は、インク受容層に特定のアクリル共重合体とポリビニ ルアセタール樹脂を熱硬化させた樹脂を用いることによ り、ぬれ性および染着性と耐水性が両立する。硬化させ るアクリル共重合体の主としてカチオン変性部分とポリ

ビニルアセタール樹脂のヒドロキシ基がインク吸収性を 持ち、一方、ポリエボキシ化合物により硬化させるので 耐水性が得られ、インクが吸収してもインク受容層の溶 けだしや、べとつきが発生しない。

【0036】特に、上記アクリル共重合体のモノマー成 分を、メタクリル酸メチル、アクリル酸エチル、メタク リル酸2-ヒドロキシエチル、メタクリル酸ジメチルア ミノエチル第四級アンモニウム塩とすること、およびポ リビニルアセタール樹脂としてケン化度90%以上のポ 紙、アート紙、コート紙、キャストコート紙、板紙、白 10 リビニルアルコールを、5~20mol%アセタール化 したものとすることで、ぬれ性や染着性と耐水性がバラ ンスよく両立する。

[0037]

【実施例】以下、実施例および比較例により本発明をさ らに具体的に説明する。尚、文中に示す「部」とは、特 に断りのない限り重量基準であり、また、固形分基準で

【0038】支持体として、100μmの厚さの表面を 易接着処理したポリエチレンテレフタレートフィルム (商品名:ルミラーE63S、東レ(株)製)を使用 し、この上に(表1)に記した各配合の水ーアルコール 系塗布組成物を、バーコーティングにより乾燥後膜厚が 15µmとなるようにそれぞれ塗布し、120℃で3分 間乾燥させた。以上によって、本発明に関わる実施例 (<実施例1>~<実施例12>)、および比較例(< 比較例1>~<比較例8>) に対応するインクジェット 記録媒体の各サンプルを得た。

[0039]

【表1】

Q

					2	餌	R F	画の組:	世 (固	形	57	E E	*)			
			カラ アク					合樹脂	ポリアセ				樹脂	工/ 化名			
		1	1	١		7	0	部	В		3	0	部	х	1	0	部
実		2	1	١	•	7	0	豑	В		3	0	部	Υ	1	0	部
施		3	,	١		5	0	部	В	-	5	0	都	Х	1	0	部
<i>D</i> -CD2.		4	4	١		5	0	部	В		5	0	部	Υ	1	0	部
例		5	1	١		3	0	部	В	•	7	0	部	Х	1	0	部
		6	1	١		3	0	部	В		1	0	都	Υ	1	0	\$18
	• • • •	7	4	١.		7	0	部	С		3	0	都	Х	1	0	部
		8	1	١		7	0	部	С		3	0	部	Υ	1	0	部
		9	4	١		5	0	部	С		5	0	部	Х	1	o	部
	1	0	1	١		5	0	部	С		5	0	部	Υ	1	0	部
	1	1		١		3	0	部	С		7	0	部	Х	1	0	部
	1	2	1	١		3	0	部	С		7	0	部	Υ	1	0	部
		1		١.	1	0	0	都			-				-		
比		2				_			В	1	0	0	部		_		
€ SŽ		3				_ 			С	1	0	0	都				
T-SC.		4	4	A	ı	0	0	部			-			Х	1	0	部
⊕ 1		5				_			В	1	0	0	部	Х	1	0	部
		6				-			С	1	0	0	部	Х	1	0	部
		1	#	١		5	0	部	В		5	0	部		-		
		8	A	١		5	0	都	С		5	0	部		_		

【0040】ここで、(表1)中の記号とその内容は次 のとおり。

A: カチオン変性アクリル共重合樹脂(商品名;ジュ リマーSP-50TF、日本純薬(株)製)

B: ポリビニルアセタール樹脂(商品名:エスレック

K X - 1、積水化学工業(株)製)

C: ポリビニルアセタール樹脂(商品名;エスレック

KX-5、積水化学工業(株)製)

X: グリセロールポリグリシジルエーテル(商品名; デナコールEX-314、ナガセ化成工業(株)製)

Y: ポリグリセロールポリグリシジルエーテル(商品

名;デナコールEX-521、ナガセ化成工業(株)

製)

そして、

触媒: 10%2-メチルイミダゾール水溶液(3部) 溶剤; 水(240部)、イソプロピルアルコール(1 60部)

をそれぞれ使用した。

【0041】以上のようにして得られた各インクジェッ ト記録媒体のサンプルについて印字し、評価を行なった 結果を表2にまとめて示す。尚、各評価項目とその結果 の判定表示は次に示す通り。それから、印字はキャノン*30

*製インクジェットプリンタ(BJC-420J)を使用 30 し、イエロー、マゼンタ、シアン、ブラックの4色のイ ンクにより記録画像を形成させたものである。

[0042]

【表2】

1 1

		インク吸収性	耐水性						
		吸収性	(記録部)	(来記録部)					
	1	0	0	0					
爽	2	0	0	0					
	3	©	0	0					
施	4	©	0	0					
伤り	5	0	0	0					
	6	0	0	0					
	7	0	0	٥					
ļ	8	0	0	©					
	9	©	0	٥					
	10	©	0	©					
	11	0	0	0					
	1 2	0	0	0					
	1	Δ	×	×					
比	2	Δ	Δ	0					
	3	Δ	Δ	0					
東交	4	×	Δ	0					
45 11	5	Δ	Δ_	0					
	6	Δ	Δ	0					
	7	Δ	Δ	Δ					
	8	Δ	Δ	Δ					

【0043】 < 評価項目 >

[インク吸収性]印字直後、記録物の記録部を指で擦った時のインクの流出具合を評価した。

◎; 完全に乾燥し、全く流出しない。

○; 流出はしないものの、記録部がやや湿る。

△; 少量の流出が認められる。

×; 多量の流出が認められる。

【0044】[耐水性(記録部)]記録部上にスポイトで水を垂らし、直ちにガーゼで軽く拭き取った。

◎; インキはほとんど流出しない。

12

○; インキが僅かに流出するが、色調に大きな変化はない。

△: インキが流出し、色調に変化が認められる。

×: 塗膜が溶解し、インキも共に剥がれる。

【0045】[耐水性(未記録部)]塗膜上にスポイトで水を垂らし、直ちにガーゼで軽く拭き取った。

⑤: 塗膜にほとんど損傷はない。

○ : 塗膜に僅かに損傷あるが、実用上問題ないレベル。

10 △: 塗膜の一部で溶解する。

×; 塗膜のほとんどが溶解する。

【0046】< 結果の総評 > (表2)に示す結果からも明らかなように、本発明に関わる実施例1~実施例12により得られたインクジェット記録媒体は、いずれもインク吸収性と耐水性に優れていた。さらにいうと、透明性に優れているためにOHP用シートとしても優れた適性を有していた。いっぽう、比較例1~比較例8として作成したサンプルはいずれも、前記実施例より劣り、且つ、本発明の目的とする性能を満たすことはできていなかった。

[0047]

【発明の効果】以上のように本発明に関わるインクジェット記録媒体及びその製造方法によると、インクのぬれ性や染着性と、耐水性とが同時に満足されたインクジェット記録媒体とその製造方法とを提供することができ、さらには、インク受容層の透明性も高いことからインクジェット記録媒体全体の透明性を損ない難く、特に〇HPシート向けのように透明性の高さも要求される用途にも十分に好適な性能をも同時に満たすことが出来るインクジェット記録媒体とその製造方法も提供することができた。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に関わるインクジェット記録媒体の一実 施例について、その断面図を用いて示す説明図である。

【符号の説明】

1・・・インクジェット記録媒体

2・・・支持体

3 · · · インク受容層

【図1】

